

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

THIS PAGE BLANK (USPTO)

(19) REPUBLIQUE FRANÇAISE
 INSTITUT NATIONAL
 DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
 PARIS

(11) N° de publication :

(a n'utiliser que pour les
 commandes de reproduction)

2 756 939

(21) N° d'enregistrement national :

96 15172

(51) Int Cl⁶ : G 03 B 13/02. H 04 N 5/225

(12)

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 05.12.96.

(30) Priorité :

(43) Date de la mise à disposition du public de la
 demande : 12.06.98 Bulletin 98/24.

(56) Liste des documents cités dans le rapport de
 recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
 présent fascicule.*

(60) Références à d'autres documents nationaux
 apparentés :

(71) Demandeur(s) : DEROUDILLE GILLES — FR.

(72) Inventeur(s) :

(73) Titulaire(s) :

(74) Mandataire :

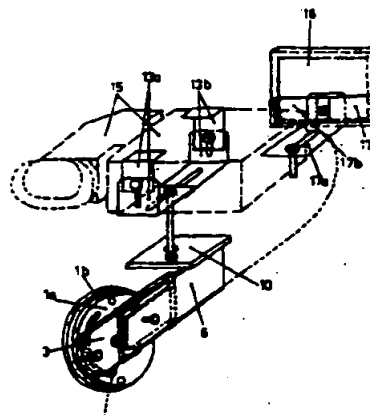
(54) DISPOSITIF DE FIXATION DU SYSTEME DE VISEE D'UN CAMESCOPE OU D'UNE CAMERA APRES
 DESOLIDARISATION DU CORPS DE L'APPAREIL DE MANIERE A FACILITER LES PRISES DE VUES EN
 ACTION.

(57) Dispositif pour fixer le système de visée d'un camé-
 scope ou d'une caméra à l'oeil de l'opérateur après l'avoir
 rendu indépendant du corps de l'appareil contenant l'objec-
 tif au moyen d'une rallonge ou par un système HF.

Le dispositif de fixation du système de visée est constitué
 de:

- deux plaques métalliques circulaires (1a et 1b) fixées
 sur un casque.
- d'un bras primaire rotatif (3) fixé sur la plaque circulaire
 extérieure (1a).
- d'un bras secondaire (6) coulissant sur le premier (3).
- d'une plaque horizontale (10) pour supporter le sys-
 tème de fixation (13a et 13b) d'un viseur classique (15) ou
 le système de fixation (17a - 17b et 17c).
- d'un viseur-écran (16).

Cette invention est intéressante dans le reportage de
 guerre (sécurité pour l'opérateur qui voit sans se décou-
 vrir), dans le reportage de rue ou d'événement (l'objectif
 tenu à bout de bras passe par dessus les obstacles ou
 prend des vues rasantes), dans le reportage sportif (vues
 sous tous les angles y compris en arrière pour l'opérateur
 depuis un tan-sad de moto).



FR 2 756 939 - A1



La présente invention consiste en un dispositif de fixation à un casque d'un viseur de caméscope ou de caméra après l'avoir rendu indépendant du corps contenant l'objectif afin de permettre des prises de vues en action et sous tous les angles. Cette indépendance est assurée par une rallonge suffisante pour

5 avoir une longueur minimum d'un bras tendu.

Actuellement le viseur et l'objectif étant solidaires du corps du caméscope ou de la caméra les angles pour les prises de vues sont très limités et dépendent du déplacement de l'ensemble opérateur - caméscope : En l'absence de matériel sophistiqué pour filmer en action, la désolidarisation du système de visée apporte à l'opérateur à la fois le confort et une extrême mobilité dans les prises de

10 vues.
Le contact permanent du viseur sur l'oeil permet à l'opérateur de filmer en mouvements tout en lui laissant une capacité de voir de l'autre oeil ce qui se passe autour et donc de lui donner la possibilité d'anticiper les prises de vues

15 avec l'oeil qui n'est pas occupé par le viseur.

La tenue à bout de bras du corps de l'appareil permet de limiter le "bouger" des prises de vues, le bras humain étant un bon amortisseur.

Cette indépendance entre le système de visée et l'axe de prise de vue est particulièrement intéressante pour filmer en mouvements dans des conditions

20 difficiles.

Ce système de fixation offre toutes les possibilités de réglage et peut s'adapter à n'importe quel individu aussi bien droitier que gaucher : Réglage angulaire du bras, réglage en longueur du bras, réglage transversal du viseur, réglage de la fixation du viseur en largeur, en épaisseur avec la possibilité de rotation de la

25 fixation. Il y a un système de fixation spécifique pour recevoir un viseur - écran à cristaux liquides ou un système de visée HF (sans fil).

Les dessins annexés illustrent l'invention :

La figure 1 représente le dispositif de fixation sur la tête réglé pour l'opérateur et prêt à fonctionner.

30 La figure 2 est une vue en trois dimensions du système de fixation supportant le système de visée désolidarisé du corps de l'appareil.

En référence à ces dessins le dispositif selon l'invention est constitué :

De deux plaques métalliques circulaires (1a et 1b) qui permettent de pincer le casque ou n'importe quel système posé sur la tête de l'opérateur.

35 Sur la plaque circulaire extérieure (1a) est fixé au moyen d'un axe central (2) muni d'un frein à frottements un bras primaire (3). Cet axe central (2) permet un réglage angulaire du bras (3) dans un plan vertical et le frein à frottements évite, qu'en cas de serrage insuffisant de la tête de blocage (4), le bras primaire (3) ne tombe brutalement.

40 Le bras primaire (3) est muni d'un rail guide (5 en pointillés) sur lequel coulisse un bras secondaire (6) avec tête de blocage (7).

Le bras secondaire (6) permet un réglage en distance pour amener le système de visée contre l'oeil de l'opérateur. Sur le bras (6) sont fixées quatre pattes (8) permettant de tenir le câble de rallonge (9) du système de visée et pour pouvoir

45 le mettre en position haute ou basse le long du bras (6).

Sur le bras secondaire (6) est fixée par vissage une plaque métallique horizontale (10) qui peut être mise soit à droite soit à gauche du bras suivant le système de visée à supporter.

La plaque (10) est traversée par un axe (11) muni d'une tête fixe et d'une tête de serrage (12) en sous face de la plaque (10).

La tête fixe de l'axe (11) tient deux pattes (13a et 13b) réglables en largeur et en hauteur avec blocage (14a et 14b) capables d'emprisonner la presque totalité des types de viseurs (15 en pointillés).

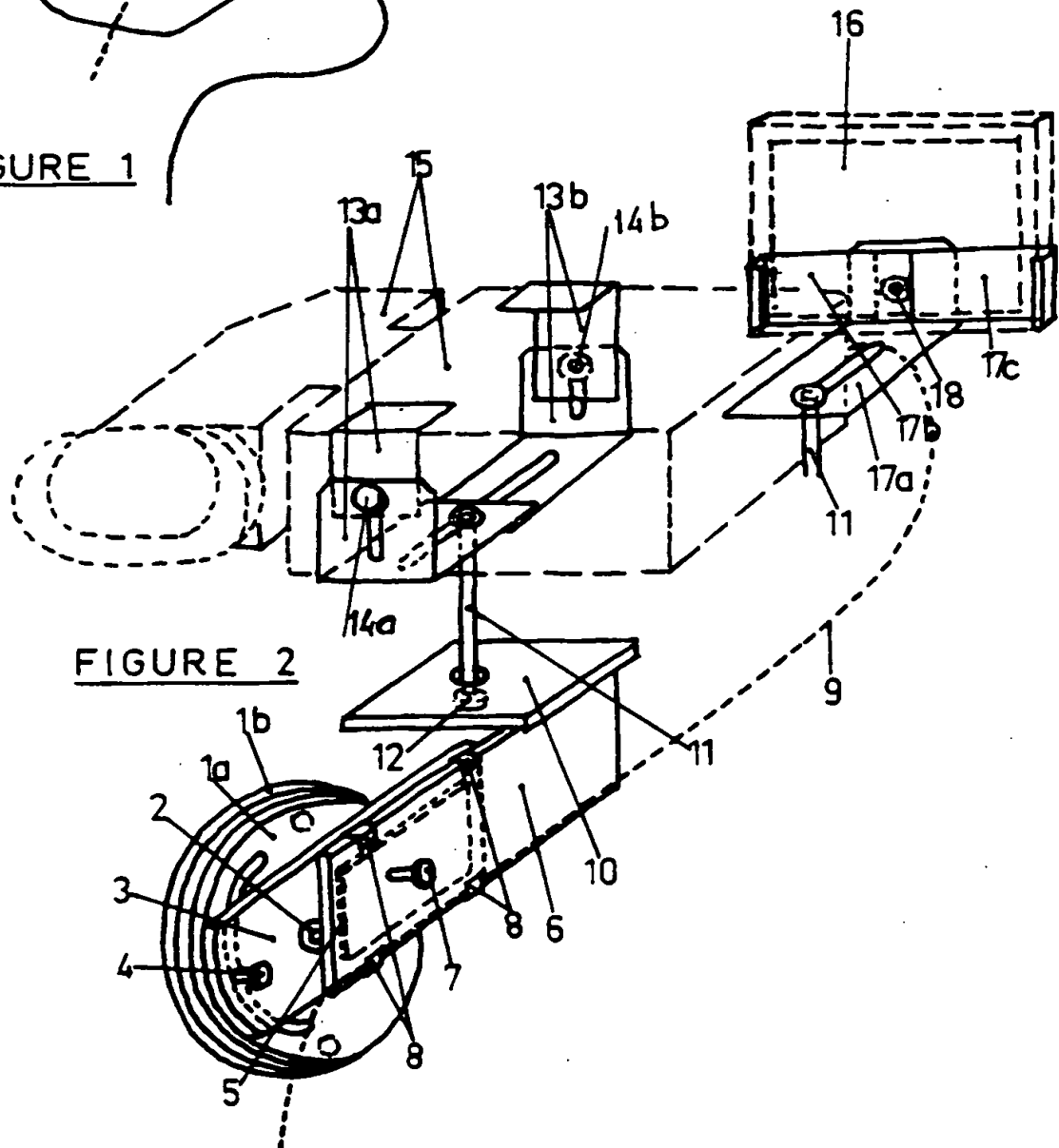
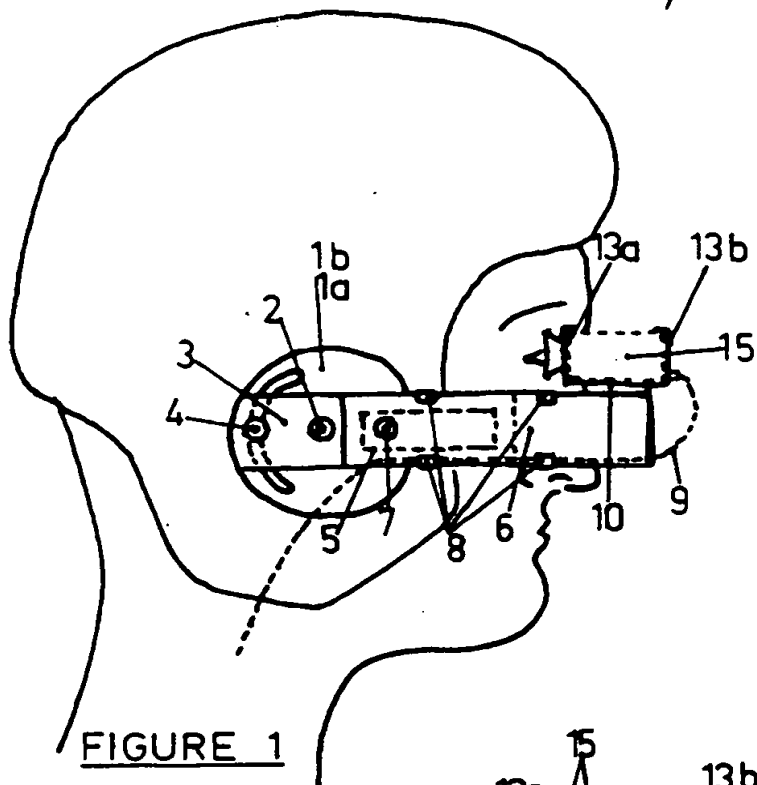
Tant que l'axe (11) n'est pas bloqué il permet un réglage angulaire du viseur à 55 360° dans le plan horizontal.

Dans le cas où le système de visée est un viseur - écran à cristaux liquides (16) le système de fixation est constitué de trois éléments (17) : Un de ces éléments (17a) est tenu par la tête fixe de l'axe (11) et les deux autres horizontaux (17b et 17c) sont réglables et blocables par serrage (18) afin de s'adapter à toutes les 60 dimensions de viseurs - écran (16).

REVENDICATIONS

- 1) Dispositif de fixation à la tête d'un système de visée d'un caméscope ou d'une caméra après l'avoir rendu indépendant de l'objectif au moyen d'une rallonge ou par un système sans fil caractérisé en ce qu'il comporte deux plaques métalliques circulaires (1a et 1b) fixées au système porteur (casque),
5 un bras primaire mobile (3) fixé sur la plaque circulaire extérieure (1a), un bras secondaire coulissant (6), une plaque support (10) fixée horizontalement sur le bras secondaire (6), une fixation réglable (13a et 13b) dans le cas d'un système de visée classique (15) ou (17a - 17b et 17c) dans le cas d'un système de visée - écran (16) reliée à la plaque support par un axe (11) avec
10 blocage (12).
- 2) Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce que la plaque extérieure (1a) est reliée au bras primaire (3) par un axe à frottements (2).
- 3) Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce que le bras primaire (3) mobile autour de l'axe (2) se bloque par serrage (4) et qu'il est muni d'un rail
15 guide (5 en pointillés) pour le réglage en longueur du bras secondaire (6).
- 4) Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce que le bras secondaire (6) est muni d'un serrage (7) pour le bloquer sur le bras primaire (3) et de quatre pattes (8) pour tenir le cable de rallonge du viseur (9) dans la position choisie (haute ou basse).
- 20 5) Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce que la plaque (10) fixée horizontalement en bout de bras secondaire (6) peut être mise indifféremment à droite ou à gauche du bras et qu'elle est percée pour recevoir l'axe (11) muni d'un dispositif de blocage (12) pour tenir la fixation du système de visée.
- 25 6) Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce que la fixation du système de visée est constituée de deux pattes (13a et 13b) en deux éléments réglables et blocables par serrage (14a et 14b) pour s'adapter à tous les viseurs : (15 en pointillés) Cette fixation reliée au support (10) par un axe (11) peut tourner dans le plan horizontal tant que l'axe n'est pas bloqué par
30 le serrage (12).
- 7) Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce qu'avec un viseur - écran (16) il y a un autre système de fixation tenu par l'axe (11) et composé de trois éléments (17) dont l'un (17a) est tenu par l'axe (11) et les deux éléments horizontaux (17b et 17c) sont réglables et blocables par serrage (18)
35 pour s'adapter à toutes les dimensions de viseurs - écran (16).

1/1



REPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL

de la

PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

RAPPORT DE RECHERCHE
PRELIMINAIREétabli sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
X	DE 36 24 835 A (ZEISS CARL FA) 28 Janvier 1988 * colonne 2, ligne 64 - colonne 3, ligne 24; figures 2-5 *	1,2
Y	---	3
Y	US 5 357 292 A (WIEDNER KLAUS) 18 Octobre 1994 * colonne 2, ligne 60 - colonne 3, ligne 33; figures 1,2 *	3
A	US 5 200 827 A (HANSON CHARLES M ET AL) 6 Avril 1993 * colonne 5, ligne 44 - colonne 6, ligne 7 * * colonne 6, ligne 41 - ligne 58 * * colonne 8, ligne 59 - colonne 9, ligne 2; figures 2,6,12 *	1-3
A	US 5 289 592 A (PAIVARINTA REIJO J) 1 Mars 1994 * colonne 3, ligne 28 - colonne 4, ligne 57; figures 1-7 *	1-3
A	EP 0 567 817 A (OCULUS OPTIKGERAETE GMBH) 3 Novembre 1993 * le document en entier *	1-7
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. CL. 6) G02B H04N G02C G06K A61B F41G
Date d'achèvement de la recherche		Examinateur
7 Août 1997		Mannitz, W
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'un motif une revendication ou arrière-plan technologique général O : divulgation non-écrite P : document intercalaire T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant		

1

EPO FORM 180 (01.92) (P06C13)

REF.	AC	90056
CORREL.		
COUNTRY	US	

REPUBLIC OF FRANCE

Publication No.: **2 756 939**
(indicate only when
ordering reprints)

National Institute for
Industrial Property
PARIS

National File No.: **96 15172**

Int. Cl.⁶ : **G 03 B 13/02**
H 04 N 5/225

PATENT APPLICATION

A1

Filing date : 5 December 1996

Priority :

Date at which the application

was laid open to the public : 12 June 1998 Bulletin 98/24

List of documents cited in the preliminary search report: *see report at end of section*

References to other national published documents :

Applicant : *DEROUDILLE GILLES* - FR

Inventor(s) :

Proprietor(s) :

Representative(s) :

(54) DEVICE FOR ATTACHING A VIEWING SYSTEM OF A CAMCORDER OR OF A CAMERA AFTER SEPARATION OF THE BODY OF THE CAMERA SO AS TO FACILITATE TAKING ACTION SHOTS

(57) A device for attaching a viewing system of a camcorder or a camera to the eye of the operator after having made it independent of the body of the camera comprising the lens system by means of an extension or by an HF system

The device for attaching the viewing system is comprised of:

- Two circular metal plates (1a and 1b) attached to a helmet,
- A primary rotating arm (3) attached on the outer circular plate (1a),
- A secondary arm (6) sliding on the first (3),
- A horizontal plate (10) to support the attachment system (13a and 13b) of a conventional viewer (15) or the attachment system (17a - 17b and 17c),
- A viewer screen (16).

This invention is attractive in war reporting (safety for the operator who can see without being noticed), in street or event reporting (the objective held at the end of the arm passes over obstacles or takes low-angle shots), in sports reporting (shots at all angles including in back of the operator from a motorcycle seat).

THIS PAGE BLANK (USPTO)

The present invention comprises a device for attachment of a camcorder or camera viewer to a helmet after having made it independent of the body comprising the lens system in order to permit taking action shots at all angles. This independence is ensured by an extension having the minimum length of an extended arm.

Currently, since the viewer and the lens system are a single unit with the body of the camcorder or of the camera, the angles for taking the picture are very limited and depend upon the displacement of the operator - camcorder combination. In the absence of sophisticated material for filming an action sequence, the separation of the viewer gives the operator at the same time comfort and an extreme mobility in taking pictures.

The permanent contact of the viewer on the eye permits the operator to film movements while allowing him the ability to see with the other eye the events taking place around him and therefore giving him the possibility of anticipating taking pictures with the eye which is not occupied by the viewer.

The placement at the end of the arm of the body of the apparatus permits limiting the "shifting" of the picture taking with the human arm being a good shock absorber.

This independence between the viewer system and the axis for picture taking is particularly attractive for filming movements under difficult conditions.

This system of attachment offers all of the capabilities of adjustment and may be adapted to any individual whether right handed or left handed: Angular adjustment of the arm, adjustment of the length of the arm, universal adjustment of the viewfinder, adjustment of the attachment of the viewfinder in width, in thickness with the possibility of rotation of the attachment. There is a specific attachment position for receiving a viewfinder liquid crystal screen or an HF view system (wireless).

THIS PAGE BLANK (USPTO)

The attached drawings illustrate the invention:

Figure 1 represents the device for attachment on the head adjusted for the operator and ready to be operated,

Figure 2 is a three-dimensional view of the attachment system supporting the view system separated from the body of the apparatus.

In reference to these drawings the device according to the invention is comprised of:

two circular metal plates (1a and 1b) which permit gripping the helmet or any system placed on the operator's head.

On the outer circular plate (1a) there is attached by means of a central pin (2) equipped with a retaining means a primary arm (3). This central pin (2) permits an angular adjustment of the arm (3) in a vertical plane and the retaining means prevents in case of insufficient tightening of the locking head (4) the primary arm (3) from dropping abruptly.

The primary arm (3) is equipped with a guide rail (5 in dotted lines) on which slides the secondary arm (6) with the locking head (7).

The secondary arm (6) permits the remote adjustment to move the view system against the operator's eye. On the arm (6) are attached four feet (8) permitting holding the extension cable (9) of the view system and making it possible to put it in a high or low position along the arm (6).

On the secondary arm (6) is attached by screwing, a horizontal metal plate (10) which may be placed either at the right or the left of the arm according to the view system to be supported.

The plate (10) is traversed by a rod (11) equipped with a fixed head and with a clamping head (12) on the underside of the plate (10).

THIS PAGE BLANK (USPTO)

The fixed head of the rod (11) has two feet (13a and 13b) which are adjustable in width and in height with locking means (14a and 14b) able to contain almost all types of viewfinders (15 in dotted lines).

While the rod (11) is not locked it permits the angular adjustment of the viewfinder through 360 degrees in the horizontal plane.

In the case where the viewfinder is a liquid crystal screen viewer (16), the attachment system is comprised of three elements (17): One of these elements (17a) is held by the fixed head of the rod (11) and the other two horizontal ones (17b and 17c) are adjustable and lockable by clamping means (18) in order to adapt to all screen viewfinder dimensions (16).

THIS PAGE BLANK (USPTO)

PATENT CLAIMS

- 1) A device for attaching to the head a view system of a camcorder or of a camera after having made it independent of the lens system by means of an extension or by a wireless system, characterized in that it comprises two circular metal plates (1a and 1b) attached to the carrier system (helmet), a primary mobile arm (3) attached onto the outer circular plate (1a), a sliding secondary arm (6), a support plate (10) attached horizontally on the secondary arm (6), an adjustable attachment (13a and 13b) in the case of a conventional view system (15) or (17a - 17b and 17c) in the case of a view screen system (16) connected to the support plate by a rod (11) with locking means (12).
- 2) A device according to claim 1, characterized in that the outer plate (1a) is connected to the primary arm (3) by a friction pin (2).
- 3) A device according to claim 1, characterized in that the primary arm (3) mobile around the pin (2) is locked by clamping means (4) and that it is equipped with a guide rail (5 in dotted lines) for the adjustment in length of the secondary arm (6).
- 4) A device according to claim 1, characterized in that the secondary arm (6) is equipped with a clamping means (7) for locking it against the primary arm (3) and four feet (8) for holding the extension cable of the viewfinder (9) in the selected position (up or down).
- 5) A device according to claim 1, characterized in that the plate (10) fixed horizontally at the end of the secondary arm (6) may be placed as desired to the right or to the left of the arm and that it is pierced to receive the rod (11) equipped with a locking device (12) to hold the attachment of the view system.

THIS PAGE BLANK (USPTO)

6) A device according to claim 1, characterized in that the attachment of the view system is comprised of two feet (13a and 13b) of two elements adjustable and lockable by clamping means (14a and 14b) to adapt it to all viewfinders (15 in dotted lines), this attachment connected to the support (10) by a rod (11) can turn in the horizontal plane when the rod is not locked by the clamping head (12).

7) A device according to claim 1, characterized in that with a screen viewfinder (16) there is another attachment system held by the rod (11) and comprised of three elements (17) one of which (17a) is held by the rod (11) and the two horizontal elements (17b and 17c) are adjustable and lockable by clamping means (18) to adapt to all screen viewfinder dimensions (16).

THIS PAGE BLANK (USPTO)

FRENCH REPUBLIC

NATIONAL INSTITUTE
OF INTELLECTUAL
PROPERTY

Search Report

established on the basis of the last claims
filed before the search was started

2756939

National Application No.

FA 536161
FR 9615172

Relevant Documents

Category	Identification of Documents with specification, where required of critical parts	Re Claim
X	DE 36 24 835 A (ZEISS CARL FA) 28 January 1988 * column 2, line 64 - column 3, line 24; Figures 2-5 *	1, 2
Y	-----	3
Y	US 5 357 292 A (WIEDNER KLAUS) 18 October 1994 * column 2, line 60 - column 3, line 33; Figures 1, 2 *	3
A	US 5 200 827 A (HANSON CHARLES M ET AL) 6 April 1993 * column 5, line 44 - column 6, line 7 * * column 6, line 41 - line 58 * * column 8, line 59 - column 9, line 2; Figures 2, 6, 12 *	1-3
A	US 5 289 592 A (PAIVARINTA REIJO J) 1 March 1994 * column 3, line 28 - column 4, line 57; Figures 1-7 *	1-3
A	EP 0 567 817 A (OCULUS OPTIKGERAETE GMBH) 3 November 1993 * the entire document *	1-7

Searched Fields
(Int. Cl.⁶)

G02B
H04N
G02C
G06K
A61B
F41G

The present search report was completed for all patent claims

Search completed
7 August 1997

Examiner
Manntz, W

Category of cited documents

- A Pertinent in opposition to more than one claim or general background technology
- X Particularly pertinent by itself
- Y Particularly pertinent in combination with another document of the same category

THIS PAGE BLANK (USPTO)

RAPPORT DE RECHERCHE
PRELIMINAIREétabli sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la rechercheN° d'enregistrement
nationalFA 573614
FR 9904334

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Categorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
X	FR 2 756 939 A (DEROUILLE GILLES) 12 juin 1998 (1998-06-12)	1,2
Y	* page 1, ligne 31 - page 2 *	3-6
Y	DE 69 45 813 U (HEINZ DRESING) * page 1 *	3-5,7-9
Y	EP 0 661 871 A (CANON KK) 5 juillet 1995 (1995-07-05) * colonne 4, ligne 13 - colonne 16, ligne 12 *	6-9,11
X	"DIE PSL-SYSTEME FUR DIE DIGITALE BILDPRODUKTION" MFM FOTOTECHNIK, vol. 44, no. 2, 1 février 1996 (1996-02-01), pages 18-20, XP000552068 ISSN: 0024-8142	12
Y	* page 19, colonne 2, ligne 17 - page 20, colonne 1, ligne 10 *	11
X	DE 196 22 802 A (MINOLTA CAMERA KK) 12 décembre 1996 (1996-12-12) * page 36, ligne 51 - page 47, ligne 29 *	12
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CL.6)
		H04N
Date d'achèvement de la recherche		Examineur
6 octobre 1999		Materne, A
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général O : divulgation non-écrite P : document intercalaire T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant		

THIS PAGE BLANK (USPTO)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRELIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO.**

FA 573614
FR 9904334

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche préliminaire visé ci-dessus.
Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.
ni de l'Administration française

06-10-1999

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
FR 2756939 A	12-06-1998	AUCUN	
DE 6945813 U		AUCUN	
EP 0661871 A	05-07-1995	JP 7234447 A	05-09-1995
DE 19622802 A	12-12-1996	JP 8334829 A	17-12-1996
		JP 9005865 A	10-01-1997
		JP 9005866 A	10-01-1997
		JP 9005840 A	10-01-1997
		JP 9022061 A	21-01-1997
		JP 9043714 A	14-02-1997
		JP 9043506 A	14-02-1997
		JP 9043715 A	14-02-1997
		JP 9043669 A	14-02-1997
		JP 9043716 A	14-02-1997
		JP 9043717 A	14-02-1997
		JP 9043718 A	14-02-1997
		JP 9049959 A	18-02-1997
		US 5664243 A	02-09-1997
		JP 9069972 A	11-03-1997

EPO FORM P0465

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82

THIS PAGE BLANK (USPTO)